

## ЭШЕРИХИОЗ НОВОРОЖДЕННЫХ ЯГНЯТ ЭПИЗОТОЛОГИЯ, (ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ)

И.М. ГАСАНОВ

Государственный Ветеринарный Комитет Азербайджанской Республики

Азербайджан, по своим экологическим, хозяйственно-экономическим и природно-климатическим условиям представляет собой регион с интенсивным развитием скотоводства, в частности овцеводства.

Овцеводство, как одна из важных отраслей народного хозяйства, успешно развивается во всех сельскохозяйственных регионах страны. Овцы благодаря своим биологическим особенностям лучше других видов животных приспосабливаются к новым условиям. Овцеводство доходная и незаменимая область животноводства, при невысоких затратах можно получить высокие продукты овцеводства (шерсть, мясо и т.д.)

Развитие животноводства в Азербайджане прежде всего зависит от выращивания здорового молодняка.

Однако, процент инфекционных заболеваний у молодняка, к сожалению, имеет тенденцию к увеличению. Этому способствует сниженная резистентность организма молодняка, циркуляция антибиотико устойчивых форм микроорганизмов, смешанные инфекции у овец и др. факторы.

Так, на фоне нарушения неспецифической реактивности и ослабления защитных свойств организма возникают массовые желудочно-кишечные заболевания новорожденных животных, ягнят, телят, поросят и т.д.

Среди них колибактериоз ягнят относится к числу наиболее широко распространению инфекционных болезней молодняка.

Отход ягнят от желудочно-кишечных заболеваний составляет в странах мира от 2 до 30%, у телят от 3,1 до 31,0%, а в бывшем СССР средний отход среди заболевшего молодняка за ряд лет составил 18-21% А.А. Гутковский, 1989; Ю.С. Кабанков, С.Ф. Армаму, 1991)

Таким образом, эшерихиозы в настоящее время стали одной из актуальных проблем здравоохранения и ветеринарии во многих экономически развитых странах мира, в том числе в хозяйствах Республики Азербайджан.

Колибактериоз ягнят (колиинфекция, эшерихиоз)-острая бактериальная болезнь, проявляющаяся у новорожденных и после отъема диареей (профузным пеносом), признаками тяжелой интоксикации, обезвоживанием организма, септице-

мией, расстройством сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, быстро нарастающей слабостью и гибелью животных в течение нескольких суток.

Исследования проведенные в овцеводческих хозяйствах в 2001-2005 гг, а также данные ветеринарной отчетности показывают, что колибактериоз сельскохозяйственных животных, в том числе ягнят, имеет широкое распространение в Республике.

Анализ мировой научной литературы по проблемам эшерихиозов показывает, что колибактериоз ягнят до настоящего времени остается неизученным.

Все это предопределяет актуальность данной проблемы.

Нами предварительно была разработана эпизоотическая карта, показывающая территориальное расположение неблагополучных пунктов по различным инфекционным болезням овец и ягнят.

Анализ эпизоотической карты Азербайджана по инфекционным заболеваниям овец показывает, что среди них распространены такие инфекционные болезни, как колибактериоз, пастереллез, анаэробная энтеротоксемия, сальмонеллез, стрептококкоз и др.

Увеличение числа заболевших животных наблюдается через каждые 2-3 года, что связано с снижением иммунитета, нарастанием числа восприимчивых животных за счет молодняка и отсутствием вакцинопрофилактики.

При изучении структуры заболеваемости животных колибактериозом за 2001-2005 гг установили, что наибольшее количество заболевших и павших от этой болезни с/х животных приходится на ягнят, телят ниже эти показатели для птиц и др. животных. Соответственно у телят - 60%, у ягнят - 50,8%, у птиц - 48,2%.

Анализ удельного веса колибактериоза в общей инфекционной патологии мелкого рогатого скота бактериальной этиологии показал, что за период 2001-2005 гг заболеваемость составила в среднем 25%. Болезнь регистрировали во все сезоны года, но чаще в летне-осенний период - в период массовых окотов, что связано с большой скученностью животных и с возрастанием загрязненности окружающей среды различными микроор-



ганизмами, в том числе и эшерихиями.

Большой процент заболеваемости колибактериозом ягнят регистрировали после перехода их с молочного питания на другие корма, после перегонов и солнечного перегрева.

Источником возбудителя инфекции являются больные и переболевшие колибактериозом животные, а также бактерионосители.

Частый путь заражения - алиментарный.

При циркуляции патогенных эшерихий в межэпизоотический период возможны случаи внутриутробного заражения и рождения инфицированных животных. Нами исследовано 28 трупов ягнят, 9 мертворожденных, 5 абортированных плодов, 32 пробы околоплодных вод. При этом энтеро патогенные эшерихии выделяли не только из трупов ягнят, но и из мертворожденных, абортированных плодов и из околоплодных вод.

Таким образом, нами установлено, что основным предрасполагающим фактором в возникновении колибактериоза животных является сниженная резистентность новорожденных, из-за отсутствия после рождения у них гамма-глобулинов. Защитные антитела новорожденные получают только с молозивом своих матерей.

При экспериментальном заражении наиболее восприимчивы ягнята, среди лабораторных животных-белые мыши.

Факторами передачи эшерихий могут стать спецодежда, руки обслуживающего персонала и все предметы, загрязненные фекалиями и мочой больных животных и бактерионосителей.

Наиболее частый путь заражения-алиментарный. Во многих случаях заражение происходит в процессе родов, особенно при несоблюдении правил гигиены, при облизывании новорожденных, окружающих предметов, при употреблении молозива и воды, загрязненных возбудителем.

Анализ эпизоотической ситуации по колибактериозу ягнят в различных регионах Азербайджана показал, что за 2001-2005 гг. болезнь регистрировалась в нижеследующих районах: Шамкирский, Евлахский, Апшеронский, Губа-Хачмазский, Сальянский, Гарадахский, Шемахинский. Наиболее часто колибактериоз регистрировали в Сальянском районе. В Сальянском 12%, Гарадахском 10,8%, Хачмазском районах 8,5% соответственно.

Таким образом, колибактериоз ягнят распространен в различных биотопах республики, и не зависит от географических особенностей.

Распространение болезни связано, на наш взгляд, со снижением резистентности овец и ягнят, рождением слабого потомства и в результате циркуляцией в межэпизоотической цепи энтеропатогенных эшерихий.

Колибактериоз ягнят проявляется в сверхострой, острой и подострой форме, что зависит от иммунореактивности организма животных от свойств и дозы возбудителя, а также от срока, количества и качества полученного новорожденным материнского молозива.

Так, у 120 ягнят наблюдали энтеритную форму течения болезни, из них у 21 ягненка регистрировали бактериемию. У 5 ягнят болезнь протекала сверхостро без выраженных клинико-патологоанатомических изменений. Отмечали депрессию, кашицеобразный кал.

У 8 больных ягнят регистрировали сепсис, сопровождающийся резкой гиперемией и цианозом слизистых оболочек, кровоизлияния на слизистой оболочке ротовой полости, носдрей и конъюктиве глаз. Температура тела поднималась до 40,5-41,5°C, затем наблюдали резкое снижение, через 2 дня ягнята погибали.

При остром течении колибактериоза ягнят наблюдали диарею, иногда артриты, отечность чаще коленного и скакательного суставов.

Таким образом, наиболее часто колибактериоз ягнят протекает в виде энтеритной формы 90,5%, реже наблюдается сверхострое течение. Септическая форма наблюдается в 15 % случаев.

Патологоанатомические изменения зависят от формы течения болезни. У трупов ягнят отмечали истощение, анемию, слизистых оболочек, области таза запачканы фекальными массами.

При осмотре внутренних органов отмечали увеличение брыжеечных лимфатических узлов, гиперемии и кровоизлияния во внутренних органах. У павших ягнят отъемного и после отъемного периодов отмечали сильное увеличение селезенки.

Печень часто глинистого цвета, желчный пузырь переполнен желчью. Сосуды головного мозга инъецированы, мозговая ткань отечна.

Диагноз на колибактериоз ставили на основании эпизоотических данных, клинических признаков и патологоанатомических изменений с обязательным бактериологическим исследованием патматериала.

Из исследованных 350 проб патматериала выделили 210 культур *E.coli* и изучили их основные биологические свойства.

Суспензию из патологического материала засеивали на среды Эндо Симонса, Олькиницкого, Кларка. На среде Эндо выросли круглые с гладкой выпуклой поверхностью с ровными краями, красно-малинового цвета колонии. В мазках обнаруживали грамотрицательные палочки с закругленными концами, расположенные одиночно или попарно. Патогенность выделенных культур



проверяли, заражая б/мышей. Диагноз на колибактериоз без проверки патогенности считали положительным, если культуру возбудителя изолировали из селезенки, трубчатой кости, или из головного мозга.

Отобранные колонии, исследовали в РА с поливалентной ОВ агглютинирующей сывороткой, идентифицировали до вида по биохимическим тестам с определением серологического варианта.

При типировании в РА по О антигены 80 культур были отнесены к серовару 08, 22 культуры к серовару 0101, к сероварам 015,035,078 соответственно 32,58,18 культур

Установление серотиповой принадлежности эшерихий, выделенных от больных колибактериозом ягнят играет большую роль в разработке методов профилактики болезни с целью включения указанных сываров возбудителя в вакцины, приготовленные из местных штаммов.

При изучении чувствительности выделенных культур к антибиотикам (гентамицин, стрептомицин, тетрациклин, мономицин, левомицетин, энрофлоксацин, фурадонин, сульфадимезин) установили высокую их чувствительность к гентамицину, энрофлоксацину.

Более резистентны эшерихии оказались к канамицину и стрептомицину.

Установлена вариабельная чувствительность эшерихий к антибактериальным препаратам в различных районах республики, что связано, на наш взгляд, с циркуляцией антибиотикоустойчивых штаммов, обусловленная широким и бессистемным применением их в овцеводческих хозяйствах без учета чувствительности к ним кишечной палочки, способности *E. coli* к внутри и межвидовой передачи R-плазмид, обуславливающих лекарственную устойчивость. Таким образом, при разработке методов лечения и профилактики колибактериоза ягнят необходимо определять чувствительность эшерихий к антибиотикам.

Для предупреждения колибактериоза, необходимо создать хорошие условия кормления и содержания овец и новорожденных ягнят. Изоляция новорожденных ягнят в специальном изолированном приемном отделении является важнейшим звеном в цепи эффективных профилактических и

противоэпизоотических мероприятий против колибактериоза ягнят.

Специфическая профилактика болезни основана на пассивной иммунизации новорожденных сывороткой.

Противоколибактериозную сыворотку рекомендуем вводить ягнятам, лишенным молозива и молодняку, полученному от матерей, переведенных из другого хозяйства. Так как последние содержат в молозиве антитела, несоответствующие микрофлоре нового помещения.

При возникновении колибактериоза ягнят в хозяйстве, рекомендуем применять, при легком течении-изотонические р-ры, а при тяжелом течении-парентерально-гипертонические, с обязательным включением ионов натрия, хлора и бикорбоната в сочетании с антибиотиками и витаминами (рутин, генсавит, витамин С).

#### Выводы:

1) Колибактериоз ягнят имеет распространение в овцеводческих хозяйствах и характеризуется стационарностью, периодичностью, проявлением болезни в виде спорадических и экзотических вспышек, с преимущественной регистрацией в летнее-осенний период- в период массовых охотов.

2) Установлена распространенность болезни среди овец и ягнят со сниженной резистентностью

3) Наиболее часто колибактериоз ягнят протекал остро в энтеритной форме (90,5%), реже наблюдали сверхострое течение. Септическая форма наблюдалась в 15 % случаев.

4) Изучен серотиповой пейзаж эшерихий и установлена циркуляция следующих сероваров *E. coli* 08 (80 штаммов); 0101 (22 штамма), 015,035,078 соответственно 32,58 и 16 штаммов.

Установлена высокая чувствительность выделенных эшерихий к гентамицину, энрофлоксацину и их резистентность к канамицину и стрептомицину.

6) С целью лечения ягнят больных колибактериозом рекомендуем использовать комплексное лечение с применением гипертонических р-ров, содержащих ионы натрия, хлора, бикорбоната в сочетании с антибиотиками, витаминами и противоколибактериозной сывороткой.